



مقایسه اثر اضافه کردن دکسمتومیدین و دگزامتازون به لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار اعمال جراحی ساعد بر بی دردی بعد از عمل

Comparison of post operative analgesic effect of adding Dexmedetomidine or dexamethasone to lidocaine through infraclavicular block in forearm surgery



علوم پزشکی قزوین



منابع



اطلاعات تفصیلی



مجری و همکاران



صفحه نخست سامانه

چاپ صفحه

مجریان: سیامک یعقوبی

کلمات کلیدی: درد بعد از عمل، بلوک اینتراکلاویکولار، جراحی ساعد، لیدوکائین، دگزامتازون، فنتانیل



اطلاعات کلی طرح

کد طرح	۱۴۰۰۲۰۷۹
عنوان فارسی طرح	مقایسه اثر اضافه کردن دکسمتومیدین و دگزامتازون به لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار اعمال جراحی ساعد بر بی دردی بعد از عمل
عنوان لاتین طرح	Comparison of post operative analgesic effect of adding Dexmedetomidine or dexamethasone to lidocaine through infraclavicular block in forearm surgery
کلمات کلیدی	درد بعد از عمل، بلوک اینتراکلاویکولار، جراحی ساعد، لیدوکائین، دگزامتازون، فنتانیل
نوع طرح	

نوع مطالعه

۳۶۵	مدت اجراء - روز
ضرورت انجام تحقیق	با توجه به این که آسیب های دست و ساعد از آسیب های شایع ارتوپدی می باشند و بی دردی بعد از عمل از مسائل مهم در جراحی می باشند لذا روش های مختلفی برای کاهش دادن درد بعد از عمل جراحی وجود دارد که شامل روش های سیستمیک و رژیونال می باشد. بسته به ترجیح بیمار و ارزیابی پزشک، رژیم درمانی برای هر بیمار متفاوت خواهد بود. فرضیه ما این است که با توجه به اینکه دکسمتومیدین یک آلفادو آگونیست انتخابی است و عوارض مخدری را ندارد (۱۹) و از طرفی مصرف دگزامتازون نیز با عوارض مختلفی از جمله ایمنوساپرن (همراه است بنابر این اگر دکسمتومیدین نسبت به دگزامتازون بی دردی بهتری داشته باشد یا حتی اثر برابری داشته باشند، بهتر است از دکسمتومیدین استفاده شود. هدف از انجام این مطالعه مقایسه اثر بی دردی دکسمتومیدین و دگزامتازون در همراهی با لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار است.
هدف کلی	مقایسه بی دردی بعد از عمل لیدوکائین - فنتانیل با لیدوکائین - دگزامتازون در بلوک اینفراکلاویکولار در اعمال جراحی ساعد
خلاصه روش کار	این مطالعه در بیمارستان شهید رجایی روی بیمارانی که تحت عمل الکتیو ساعد قرار می گیرند، انجام می شود. بیمارانی که دارای شرایط زیرند در این مطالعه قرار می گیرند: بیمارانی ۲۰ تا ۶۰ ساله که کاندید عمل جراحی ساعد هستند، بیمارانی باید در کلاس ASA I & II قرار داشته باشند و رضایت کامل برای انجام بی حسی اینفرا کلاویکولار داشته باشند.

اطلاعات مجری و همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	درجه تحصیلی	پست الکترونیک
سیامک یعقوبی	مجری	اجراء طرح	فوق تخصص	DRSIAMAKYAGHOUBI@GMAIL.COM
علی علیزاده اوجور	مشاور علمی	ارائه مشاوره		alializadeh۲۵@yahoo.com
هدا شهامت	همکار اصلی	ارزیابی بیمارانی		hoda_shahamat@yahoo.com

اطلاعات تفصیلی

عنوان	متن
چکیده طرح	
پیشینه طرح	
فهرست کلی فصول	
هدف از اجرا	اضافه کردن داروهای کمکی به لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار جهت افزایش مدت زمان بلوک حسی و حرکتی و بی دردی بعد از عمل

فرضیات یا سوالات پژوهشی	<p>• اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین سبب کاهش در مصرف داروهای مسکن بعد از عمل می شود • اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین سبب تغییرات همودینامیک بیشتری حین عمل می شود • اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین مدت بی دردی بعد از عمل را طولانی می کند • اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین زمان شروع بلوک حسی را کوتاه می کند • اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین زمان شروع بلوک حرکتی را کم می کند • اضافه کردن دکسمدتومیدین به لیدوکائین مدت زمان بازگشت حرکت را طولانی تر می کند</p>
چه موسساتی می توانند از نتایج طرح استفاده نمایند؟	
در صورت ساخت دستگاه نظر صنعت و داوران	
کلید واژه های فارسی	درد بعد از عمل، بلوک اینتراکلاویکولار، جراحی ساعد، لیدوکائین، دگزامتازون، فنتانیل
روش پژوهش و تکنیک های اجرایی	<p>این مطالعه در بیمارستان شهید رجایی روی بیمارانی که تحت عمل الکتیو ساعد قرار می گیرند، انجام می شود. بیمارانی که دارای شرایط زیرند در این مطالعه قرار می گیرند: بیمارانی ۲۰ تا ۶۰ ساله که کاندید عمل جراحی ساعد هستند، بیمارانی باید در کلاس ASA I&II قرار داشته باشند و رضایت کامل برای انجام بی حسی اینفرا کلاویکولار داشته باشند. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر است: -وجود بیماری زمینه ای (مانند کوآگولوپاتی، بیماری های عروق محیطی، نوروپاتی) -سابقه حساسیت به هریک از داروهای مورد استفاده -مصرف داروهای مسکن و اعصاب -اعتیاد به مواد مخدر -اجتناب بیمار -اختلال انعقادی همزمان -نقص نورولوژیک همزمان در اندام مربوطه -عفونت موضعی در محل تزریق -بارداری BMI -کمتر از ۲۰ و بیشتر از ۴۰ -مصرف داروهایی که با لیدوکائین تداخل دارند شامل: بتابلور ها، سایمتیدین، پروکایین آمید، کینیدین، فنی تویی بیمارانی با شرایط فوق که به بیمارستان مراجعه می نمایند وارد مطالعه میشوند. بیمارانی به صورت تصادفی و با استفاده از کارتهای رنگی وارد یکی از ۳ گروه مطالعه میشوند و بلوک اینفراکلاویکولار برای آنها انجام می شود. گروه ۱: ۲۸ سی سی لیدوکائین ۱.۵٪ + ۲ سی سی آب مقطر گروه ۲: ۲۸ سی سی لیدوکائین ۱.۵٪ + ۲ سی سی دگزامتازون (۸ میلی گرم) گروه ۳: ۲۸ سی سی لیدوکائین ۱.۵٪ + ۱ میکروگرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن دکسمدتومیدین بعد از تزریق، فشار خون و HR بیمار هر ۵ دقیقه اندازه گیری می شود. در ضمن شروع بلوک حسی با روش Pin-prick توسط نیدل ۲۳-ga ارزیابی در درماتومهای مربوطه (C5-T1) و شروع بلوک حرکتی با ارزیابی توانایی فلکسیون آرنج و دست بر خلاف نیروی جاذبه هر ۵ دقیقه تا ۳۰ دقیقه بررسی می شود. در صورتی که عمل جراحی بیش از یک و نیم ساعت طول بکشد یا درد بیمار در طول عمل شروع گردد، بیمار از مطالعه خارج می شود. بعد از پایان عمل جراحی به مدت ۶ ساعت با ۲ Interval ساعت بازگشت بلوک حسی با روش Pin-Prick برای حس درد و بازگشت حرکت با ریکاوری کامل عملکرد حرکتی در تمامی درماتومهای مربوطه و بازگشت درد و میزان آن را براساس VAS (جدول قیاسی -دیداری) که سمت چپ آن با نقطه بدون درد (صفر) و در سمت راست با بدترین درد قابل تصور پایان می یابد، می سنجیم. از بیمار سؤال می شود تا با توجه به شدت درد خود نقطه ای را انتخاب کند پس از تماس با بیمار در صورت شدت درد بالای ۴ براساس VAS برای بیمار مسکن روتین پتیدین ۲۵ میلی گرم تجویز می گردد. در نهایت زمان شروع درد و میزان VAS در هنگام شروع درد و میزان مصرف مسکن در ۶ ساعت بعد از عمل نوشته شده و در نهایت مقایسه آماری صورت می گیرد.</p>
دلایل ضرورت و توجیه انجام کار	<p>فرضیه ما این است که با توجه به اینکه دکسمدتومیدین یک آلفادو آگونیست انتخابی است و عوارض مخدیری را ندارد (۱۹) و از طرفی مصرف دگزامتازون نیز با عوارض مختلفی از جمله ایمنونوساپرشن (همراه است بنابر این اگر دکسمدتومیدین نسبت به دگزامتازون بی</p>

دردی بهتری داشته باشد یا حتی اثر برابری داشته باشند، بهتر است از دکسمدتومیدین استفاده شود. هدف از انجام این مطالعه مقایسه اثر بی دردی دکسمدتومیدین و دگزامتازون در همراهی با لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار است

کلید واژه های فارسی بازنگری شده

فهرست منابع و مراجع علمی داخلی

- OzgurOzmen,HaciAhmet, et al:The effect of addition of lidocaine to bupivacaine(۱ • on anesthesia beginning time, block time, and block quality in lateral sagitalinfraclavicularblock.Turk Med Sci ۲۰۱۳;۴۳:۵۴۲-۵۴۷ • ۲)Mir mousaAghdashi, KasraDehghan,Shahrzadshafagh: Unusually Prolanged Motor and sensory Block Following Single Injection ultrasound-guided infraclavicular block with bupivacaine and dexamethasone.Anesth pain Med.۲۰۱۳ sep;۳(۲):۲۶۰-۲۶۲ • ۳)SiamakYaghoobi,Mahyarseddighi et al: Comparison of postoperative analgesic effect of Dexamethasone and Fentanyl added to lidocaine through Axillary Block in forearm fracture. Pain Research and treatment .۲۰۱۳;۲۰۱۳(۵)۱ • ۴)Richman JM, Liu SS, Courpas G, et al: Does continuous peripheral nerve block provide superior pain control to opioids? A meta-analysis. AnesthAnalg ۲۰۰۶; ۱۰۲: ۲۴۸. • ۵)Wedel DJ, Horlocker TT. Nerve Blocks. In: Miller RD, editors. Miller's Anesthesia. ۷th ed. Philadelphia: Churchill livingstone; ۲۰۱۰: ۱۶۳۹-۷۵. • ۶)Dingemans E, Williams SR, Arcand G, et al: Neurostimulation in ultrasound-guided block- a prospective randomized trial. AnesthAnalg ۲۰۰۷; ۱۰۴: ۱۲۷۵. • ۷)Movafegh A, Razazian M, Hajimahamadi F. Dexamethasone added to lidocaine prolongs axillary brachial plexus blockade AnesthAnalg ۲۰۰۶ Jan; ۱۰۲(۱): ۲۶۳-۷. • ۸)Mahmoud KM, Ammar AS: Ultrasound-guided continuous infraclavicular brachial block using bupivacaine alone or combined with adenosine for pain control in upper limb surgery. Saudi J Anesthi ۲۰۱۱ Apr; ۵(۲): ۱۳۲-۷. • ۹)Biradar PA, Kaimar P, Gopalakrishna K. Effect of dexamethasone added to lidocaine in supraclavicular brachial plexus block. A Prospective randomized double blind study. India J Anaesth. ۲۰۱۳ Mari; ۵۷(۲): ۱۸۰-۴. • ۱۰)Shrestha BR. Maharjan SK, Tabedars: Supradavicular plexus block with and without dexamethasone- a comparatixe study. Kathmendu Univ. Med J (KUMJ). ۲۰۰۳ Jul, Sep; ۱(۳): ۱۵۸-۶۰. • ۱۱)Parrington SJ. O' Donnell D, et al: Dexamethasone added to mepivacame prolongs the duration of analgesia after supraclavicular brachial plexus blockade. RegAnesth Pain Med. ۲۰۱۰ Sep-Oct; ۳۵(۵): ۴۲۲-۶. • ۱۲)Esmaoglu A, Yegenoglu et al: Dexmedetomidine added to levobupivacaine prolongs axillary brochial plexus block. AnesthAnalg. ۲۰۱۰ Dec; ۱۱۱(۶): ۱۵۴۸-۵۱. • ۱۳)Persec J, Persec Z, et al: Low-dose dexamethasone with levobupivacaine improves anaglgesia after supraclavicular brachiar plexus blockade. Int. arthrop. ۲۰۱۳ Sep ۶. •

- ۱۴) Prashant Abiradar, padmanabhakaimar, kannappadygopalakrishna: effect of dexamethasone added to lidocaine in supraclavicular brachial plexus block. department of anesthesiology and critical care, India. ۲۰۱۳; ۵۷(۲): ۱۸۰-۱۸۴ •
- ۱۵) Obayah GM, Refaie A et al; addition of dexmedetomidine to bupivacaine for greater palatine nerve block prolongs post operative analgesia after cleft palate repair. Eur J anesthesiol. ۲۰۱۰ mar; ۲۷(۳): ۲۸۰-۴ •
- ۱۶) Abdallah FW, Brull R: facilitory effects of perineural dexmedetomidine on neuraxial peripheral nerve block. Br J Anaesth. ۲۰۱۳ jun; ۱۱۰(۶): ۹۱۵-۲۵ •
- ۱۸) D. marhofer, sc. kettner et al. dexmedetomidine as an adjuvant to ropivacaine prolongs peripheral nerve block. Br. J. Anaesth. ۲۰۱۳ november; ۱۱۰(۳): ۴۳۸-۴۲ •
- ۱۹) Amany S. Ammar, Khaled M. mahmoud: effect of adding dexamethasone to bupivacaine on transverses abdominis plane block for abdominal hysterectomy. Saudi J Anaesth. ۲۰۱۲ jul-sep; ۶(۳): ۲۲۹-۳۳ •
- ۲۰) J.G. Revers, Peter S.A. Glass, Matthew D. McEvoy. Intravenous Anesthetics. In: Miller RD, editors. Miller's Anesthesia. ۷th ed. Philadelphia: Churchill livingstone; ۲۰۱۰: ۷۵۱-۵۷. •
- ۲۱) F.W. Abdallah, R. Brull: Facilitory effects of perineural Dexmedetomidine on neuraxial and peripheral nerve block: a systematic review and meta analysis. British Journal of Anaesthesia. ۲۰۱۳ April; ۱۱۰(۱): ۱۱-۱۵ •
- ۲۲) Sandhya Agarwal, Ritu Aggarwal, Praveen Gupta: Dexmedetomidine prolongs the effect of bupivacaine in supraclavicular brachial plexus block. Journal of Anaesthesiology, clinical pharmacology, Department of Anesthesiology and critical care, Deen Dayal Hospital, New Delhi, India. ۲۰۱۴ Jun-Mar; ۳۰(۱): ۳۶-۴۰ •
-
- Ozgur Ozmen, Haci Ahmet, et al: The effect of addition of lidocaine to bupivacaine (۱) • on anesthesia beginning time, block time, and block quality in lateral sagittal infraclavicular block. Turk Med Sci. ۲۰۱۳; ۴۳: ۵۴۲-۵۴۷ •
- ۲) Mir mousa Aghdashi, Kasra Dehghan, Shahrzad Shafagh: Unusually Prolonged Motor and sensory Block Following Single Injection ultrasound-guided infraclavicular block with bupivacaine and dexamethasone. Anesth pain Med. ۲۰۱۳ sep; ۳(۲): ۲۶۰-۲۶۲ •
- ۳) Siamak Yaghoobi, Mahyarseddighi et al: Comparison of postoperative analgesic effect of Dexamethasone and Fentanyl added to lidocaine through Axillary Block in forearm fracture. Pain Research and treatment. ۲۰۱۳; ۲۰۱۳(۵): ۱ •
- ۴) Richman JM, Liu SS, Courpas G, et al: Does continuous peripheral nerve block provide superior pain control to opioids? A meta-analysis. Anesth Analg. ۲۰۰۶; ۱۰۲: ۲۴۸. •
- ۵) Wedel DJ, Horlocker TT. Nerve Blocks. In: Miller RD, editors. Miller's Anesthesia. ۷th ed. Philadelphia: Churchill livingstone; ۲۰۱۰: ۱۶۳۹-۷۵. •
- ۶) Dingemans E, Williams SR, Arcand G, et al: Neurostimulation in ultrasound-guided block - a prospective

فهرست منابع و مراجع علمی خارجی

randomized trial. *Anesth Analg* ۲۰۰۷; ۱۰۴: ۱۲۷۵. • ۷) Movafegh A, Razazian M, Hajimahmadi F. Dexamethasone added to lidocaine prolongs axillary brachial plexus blockade *Anesth Analg* ۲۰۰۶ Jan; ۱۰۲(۱): ۲۶۳-۷. • ۸) Mahmoud KM, Ammar AS: Ultrasound-guided continuous infraclavicular brachial block using bupivacaine alone or combined with adenosine for pain control in upper limb surgery. *Saudi J Anesthi* ۲۰۱۱ Apr; ۵(۲): ۱۳۲-۷. • ۹) Biradar PA, Kaimar P, Gopalakrishna K. Effect of dexamethasone added to lidocaine in supraclavicular brachial plexus block. A Prospective randomized double blind study. *India J Anaesth.* ۲۰۱۳ Mari; ۵۷(۲): ۱۸۰-۴. • ۱۰) Shrestha BR. Maharjan SK, Tabedars: Supradavicular plexus block with and without dexamethasone- a comparatix study. *Kathmendu Univ. Med J (KUMJ).* ۲۰۰۳ Jul, Sep; ۱(۳): ۱۵۸-۶۰. • ۱۱) Parrington SJ. O' Donnell D, et al: Dexamethasone added to mepivacaine prolongs the duration of analgesia after supraclavicular brachial plexus blockade. *Reg Anesth Pain Med.* ۲۰۱۰ Sep-Oct; ۳۵(۵): ۴۲۲-۶. • ۱۲) Esmaglu A, Yegenoglu et al: Dexmedetomidine added to levobupivacaine prolongs axillary brachial plexus block. *Anesth Analg.* ۲۰۱۰ Dec; ۱۱۱(۶): ۱۵۴۸-۵۱. • ۱۳) Persec J, Persec Z, et al: Low-dose dexamethasone with levobupivacaine improves analgesia after supraclavicular brachial plexus blockade. *Int. arthop.* ۲۰۱۳ Sep ۶. • ۱۴) Prashant Abiradar, padmanabhakaimar, kannappadygopalakrishna: effect of dexamethasone added to lidocaine in supraclavicular brachial plexus block. department of anesthesiology and critical care, India. ۲۰۱۳; ۵۷(۲): ۱۸۰-۸۴ • ۱۵) Obayah GM Refaie A et al; addition of dexmedetomidine to bupivacaine for greater palatine nerve block prolongs post operative analgesia after cleft palate repair. *Eur J anesthesiol.* ۲۰۱۰ mar; ۲۷(۳): ۲۸۰-۴ • ۱۶) Abdallah FW, Brull R: facilitory effects of perineural dexmedetomidine on neuraxial peripheral nerve block. *Br j Anaesth.* ۲۰۱۳ jun, ۱۱۰(۶): ۹۱۵-۲۵ • ۱۸) D. marhofer, sc. kettner et al: dexmedetomidine as an adjuvant to ropivacaine prolongs peripheral nerve block. *Br.j. Anaesth.* ۲۰۱۳ november; ۱۱۰(۳): ۴۳۸-۴۲ • ۱۹) Amany S. Ammar, Khaled M. Mahmoud: effect of adding dexamethasone to bupivacaine on transverses abdominis plane block for abdominal hysterectomy. *Saudi J Anaesth.* ۲۰۱۲ jul-sep; ۶(۳): ۲۲۹-۳۳ • ۲۰) J.G. Revers, Peter S.A. Glass, Matthew D. McEvoy. *Intravenous Anesthetics.* In: Miller RD, editors. *Miller's Anesthesia.* ۷th ed. Philadelphia: Churchill livingstone; ۲۰۱۰: ۷۵۱-۵۷. • ۲۱) F.W. Abdallah, R. Brull: Facilitory effects of perineural Dexmedetomidine on neuraxial and peripheral nerve block: a systematic review and meta analysis. *British Journal of Anaesthesia.* ۲۰۱۳ April; ۱۱۱: ۱-۱۱ • ۲۲) Sandhya Agarwal, Ritu Aggarwal, Praveen Gupta: Dexmedetomidine prolongs the effect of bupivacaine in

supraclavicular brachial plexus block. Journal of Anaesthesiology, clinical
pharmacology, Department of Anesthesiology and critical care, Deen Dayal
Hospital, New Delhi, India. ۲۰۱۴ Jun-Mar; ۳۰(۱): ۳۶-۴۰

خلاصه نتیجه اجرای طرح	
سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ به ویژه در ایران	
خلاصه طرح طبق اهداف پیش بینی شده	
What Requirements Are Met	
ملاحظات گروه	
ملاحظات ناظر	
Home Address	
Work Place	
جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری	این مطالعه در بیمارستان شهید رجایی روی بیمارانی که تحت عمل الکتیو ساعد قرار می‌گیرند، انجام می‌شود. بیمارانی که دارای شرایط زیرند در این مطالعه قرار می‌گیرند: بیماران ۲۰ تا ۶۰ ساله که کاندید عمل جراحی ساعد هستند، بیماران باید در کلاس ASA I & II قرار داشته باشند و رضایت کامل برای انجام بی‌حسی اینفرا کلاویکولار داشته باشند. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر است: - وجود بیماری زمینه‌ای (مانند کوآگولوپاتی، بیماری‌های عروق محیطی، نوروپاتی) - سابقه حساسیت به هریک از داروهای مورد استفاده - مصرف داروهای مسکن و اعصاب - اعتیاد به مواد مخدر - اجتناب بیمار - اختلال انعقادی همزمان - نقص نورولوژیک همزمان در اندام مربوطه - عفونت موضعی در محل تزریق - بارداری BMI - کمتر از ۲۰ و بیشتر از ۴۰ - مصرف داروهایی که با لیدوکائین تداخل دارند شامل: بتابلوکرها، سایمتیدین، پروکائین آمید، کینیدین، فنی تویی بیمارانی با شرایط فوق که به بیمارستان مراجعه می‌نمایند وارد مطالعه میشوند. بیماران به صورت تصادفی و با استفاده از کارتهای رنگی وارد یکی از ۳ گروه مطالعه میشوند و بلوک اینفراکلاویکولار برای آنها انجام می‌شود. با استفاده از رفرانس شماره ۳ تعداد ۳۰ نفر در هر گروه محاسبه می‌گردد
بیان مسأله و بررسی متون	با توجه به این که آسیب‌های دست و ساعد از آسیب‌های شایع ارتوپدی می‌باشند و بی‌دردی بعد از عمل از مسائل مهم در جراحی می‌باشند لذا روش‌های مختلفی برای کاهش دادن درد بعد از عمل جراحی وجود دارد که شامل روش‌های سیستمیک و رژیونال می‌باشد. بسته به ترجیح بیمار و ارزیابی پزشک، رژیم درمانی برای هر بیمار متفاوت خواهد بود. (۱) اپیوئیدها از داروهای اصلی درمان دردهای بعد از عمل می‌باشند. این داروها عموماً از طریق گیرنده‌های در CNS عمل می‌کنند اگر چه بعضی از شواهد از تأثیر گیرنده‌های محیطی نیز دلالت دارنده فایده‌ی ضد دردهای اپیوئیدی این است که هیچ سقف حداکثری برای آنالژزی آنها وجود ندارد ولی در عمل با پیدایش تحمل به دارو یا عوارض مربوط به اپیوئیدها مثل خواب آوری و آرام‌بخشی، تهوع، استفراغ یا سرکوب تنفس، فواید ضددردی آنها محدود می‌شود. (۲) تکنیک‌های مختلفی در بی‌دردی به روش رژیونال وجود دارد که شامل نوروآنژیال (بخصوص اپیدورال) و رژیونال‌های محیطی (بلوک اعصاب محیطی) می‌باشد. روش‌های اپیدورال و بلوک‌های رژیونال نسبت به مخدرهای سیستمیک ارجحیت دارند و حتی عوارض و مرگ و میر را کاهش می‌دهند. (۳) تکنیک‌های رژیونال نسبت به اپیوئیدهای سیستمیک، بی‌دردی بهتری ایجاد می‌کند و حتی ممکن است نتایج نهایی را بهبود بخشند و همچنین عوارض مربوط به مخدرها را کاهش دهند.

این تکنیک‌ها میزان رضایت‌مندی بیماران را نیز افزایش داده است. (۴) نقش بلوک‌های محیطی علاوه بر نقش آنها به عنوان یک روش بیهوشی به عرصه‌ی اداره‌ی درد مزمن و درد بعد از عمل نیز گسترش یافته است با انتخاب یک روش مناسب همراه با آرامبخشی این تکنیک‌ها می‌توانند در تمام گروه‌های سنی مورد استفاده قرار بگیرند. بکارگیری ماهرانه بلوک‌های اعصاب محیطی محدوده‌ی فعالیت متخصصین بیهوشی را در حد فراهم‌سازی یک مراقبت بیهوشی مطلوب توسعه می‌دهد. (۵) بی‌حسی رژینال موفقیت‌آمیز اندام فوقانی، نیاز به دانستن آناتومی شبکه‌ی بازویی دارد. آشنایی با جزئیات آناتومیک، متخصص بیهوشی را قادر می‌سازد تا تکنیک مناسب را جهت روش بیهوشی مناسب و انجام بی‌دردی به دنبال آنها را انتخاب کند. و همچنین از کاربردهای بالینی بی‌حس‌کننده‌های موضعی در دسترس، برای انجام بلوک آگاهی داشته باشیم. نقش آرامبخشی مناسب در طی انجام بلوک را نیز باید مدنظر داشت. (۵) بلوک اینفراکلاویکولار از بلوک‌هایی است که جهت انجام عمل جراحی ساعد انجام شده و بی‌دردی لازم جهت انجام عمل جراحی ساعد را فراهم می‌کند. می‌توان طول زمان بی‌حسی و بی‌دردی بی‌حس‌کننده‌های موضعی را با استفاده از افزودنی‌های مناسب افزایش داد. افزودنی‌های زیادی برای این منظور (افزایش طول اثر لوکال آنستتیک‌ها) استفاده می‌شود مانند منقبض‌کننده‌های عروق، کلونیدین، (۱) بعضی مطالعات ترکیب بی‌حس‌کننده‌های موضعی با کورتیکواستروئیدها را در ترکیب با بویوکائین نشان داده‌اند. (۳ و ۲) همچنین دگزامتازون باعث افزایش طول مدت بلوک در مطالعات حیوانی و انسانی شده است. (۴ و ۶ و ۱۰ و ۱۴ و ۱۸) در برخی مطالعات افزودن دکسمتومیدین به لوکال آنستتیک‌ها باعث افزایش طول مدت بلوک شده است. (۱۵ و ۱۶ و ۱۷) فرضیه ما این است که با توجه به اینکه دکسمتومیدین یک آلفادو آگونیست انتخابی است و عوارض مخدري را ندارد (۱۹) و از طرفی مصرف دگزامتازون نیز با عوارض مختلفی از جمله ایمنوساپرشن (همراه است بنابر این اگر دکسمتومیدین نسبت به دگزامتازون بی‌دردی بهتری داشته باشد یا حتی اثر برابری داشته باشند، بهتر است از دکسمتومیدین استفاده شود. هدف از انجام این مطالعه مقایسه اثر بی‌دردی دکسمتومیدین و دگزامتازون در همراهی با لیدوکائین در بلوک اینفراکلاویکولار است. مروری بر مطالعات: ۱- در مطالعه‌ای که توسط دکتر موافق و همکاران در سال ۲۰۰۶ مورد اضافه کردن دگزامتازون به لیدوکائین در بلوک اگزیلاری انجام شد، نشان داده شد که طول مدت بلوک حسی (242 ± 76) دقیقه با دگزامتازون در مقابل (98 ± 33) دقیقه در گروه کنترل و طول مدت بلوک حرکتی (310 ± 81) دقیقه در مقابل (130 ± 31) دقیقه در گروه کنترل افزایش داشته است. (۷) ۲- در مطالعه‌ای که توسط Ammur AS و Mahmoud M در مسردر سال ۲۰۱۱ انجام شد، مصرف Bupine همراه با Dexmedetomidine نسبت به مصرف Bupine به تنهایی در بلوک اینواکلاویکولار باعث شروع بلوک حسی سریعتر ($min 2/13$ در مقایسه با $4/19$ دقیقه) مدت طولانی‌تر بلوک حسی ($min 1/79$ در برابر $min 7/122$) زمان کوتاه‌تر برای رسیدن به بلوک حرکتی ($min 3/15$ در برابر $min 2/22$) طول مدت بیشتر بلوک حرکتی (۱۵۵ در برابر $min 155$) و بی‌دردی طولانی‌تر (۴۰۳ در برابر ۲۳۳ دقیقه) و مورفین درخواستی کمتر در ۴۸ ساعت اول ($mg 9/4$ در برابر $mg 6/13$) شده است. (۸) ۳- در مطالعه‌ای که توسط Birade PA و Kaimer P و Gopalakrishna K در سال ۲۰۱۳ در هند انجام شد، اثر دگزامتازون همراه لیدوکائین در مقایسه با لیدوکائین به تنهایی در بلوک سوپرکلاویکولار و در گروه دگزامتازون شروع بلوک حسی سریعتر $4/13$ در مقایسه با 16 دقیقه) شروع بلوک حرکتی سریعتر 16 در برابر $7/18$ دقیقه) مدت بلوک حسی طولانی‌تر 362 ± 58 در مقایسه با 159 ± 20 دقیقه) و بلوک حرکتی طولانی‌تر 290 ± 52 در مقایسه با 135 ± 20 دقیقه بود. (۹) • در مطالعه‌ای که توسط Shrotha BR، Mahrajan SK و Tabedar S. Sinamangal انجام شد. مقایسه اضافه کردن آدرنالین و دگزا بی‌حسی موضعی در بلوک مورد مطابقت قرار گرفته که گروهی دگزا دریافت کردند شروع بلوک حسی و حرکتی سریعتر و طول مدت بلوک حسی و حرکتی بیشتری داشته‌اند. (۱۰) • • در مطالعه‌ای که توسط Parrigton SJ و همکاران در سال ۲۰۱۰ در کانادا انجام شده اثر اضافه کردن دگزا به mepivacaine در بلوک سوپرکلاویکولار مورد بررسی قرار گرفته در گروهی که dexta دریافت کردند مدت بی‌حسی طولانی‌تر $min 332$ در برابر ۲۲۸ شروع بلوک حسی و حرکتی در دو گروه برابر بود. (۱۱) • در مطالعه‌ای که توسط Esmoglu A. و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۱۰ انجام شده اثر اضافه کردن دکسمتومیدین به levobupivacaine در بلوک اگزیلاری

بررسی شده. در گروهی که دکسموتریلین دریافت کرد، شروع بلوک حسی و حرکتی کوتاهتر ($P < 0.05$) فشار خون سیستولیک در دقایق ۱۰، ۱۵، ۳۰، ۴۵، ۶۰، ۹۰ و ۱۲۰ کمتر ($P < 0.05$) و فشار خون دیاستولیک در دقایق ۶۰، ۹۰ و ۱۲۰ پایینتر ($P < 0.05$) HR) در کمتر و برادیکاردی در ۷ مورد مشاهده شد. (در گروه Levobupivocain برادیکاردی مشاهده شد). (۱۲) • در مطالعه‌ای که توسط Persec J. و همکاران در Croatia و Zagreb در سال ۲۰۱۳ انجام شد اثر اضافه کردن دگزا به Levobupivacain در بلوک سوپراکلاویکولار مورد بررسی قرار گرفت گروهی که دگزا دریافت کرده بودند طول مدت بلوک حسی طولانی‌تر ($\text{min} 260/1$ در مقایسه با $\text{min} 600$) بلوک حرکتی طولانی‌تر ($\text{min} 1200$ در مقایسه با $\text{min} 700$) و بی‌دردی کمتر ($P < 0.05$) مصرف ضد درد کمتر (۲ نفر در مقایسه با ۱۷ نفر. (۱۳) در مطالعه‌ای که توسط F.W. Abdollah و همکاران در کانادا در سال ۲۰۱۳ انجام شده اثر اضافه کردن دکسمتومیدین به لوکال آنستتیک در بلوک عصبی نوروآگزیکال و محیطی از طریق بررسی مدت بلوک حسی، مدت بلوک حرکتی، زمان درخواست اولین دوز مسکن و میزان کل مسکن دریافتی بعد از عمل بررسی شد. در گروهی که دکسمتومیدین به لوکال آنستتیک اضافه شده بود، در بلوک اعصاب محیطی مدت بلوک حسی تا ۲۴۸ دقیقه و در بلوک نوروآگزیکال تا ۱۵۰ دقیقه شد و دکسمتومیدین باعث برادیکاردی قابل برگشت در ۷٪ موارد بلوک شبکه براکیال شد ولی باعث هیپوتانسیون نشد. (۲۱) در مطالعه‌ای که در هند در سال ۲۰۱۴ انجام شده اثر اضافه کردن دکسمتومیدین به بوپیواکاین در بلوک سوپراکلاویکولار شبکه بازویی بررسی شد. ۵۰ بیمار به دو گروه دریافت کننده دکسمتومیدین و دریافت کننده نرمالین تقسیم شدند و از نظر مدت زمان بلوک حسی و حرکتی ارزیابی شدند. تغییرات همودینامیک شامل فشار خون سیستول و دیاستول و ضربان قلب هم مانیتور شد. زمان شروع بلوک حسی و حرکتی به طور قابل توجهی در گروه دریافت کننده دکسمتومیدین کوتاهتر بود. مدت زمان بلوک هم به طور قابل توجهی در گروه مذکور بیشتر بود. فشار خون سیستول و دیاستول و ضربان قلب در گروه مذکور پایینتر بود. هیچ عارضه جانبی در دو گروه مشاهده نشد. (۲۲)



منابع

- OzgurOzmen,HaciAhmet, et al:The effect of addition of lidocaine to bupivacaine on anesthesia(1 beginning time, block time, and block quality in lateral sagitalinfraclavicularblock.Turk Med Sci 2013;43:542-547
- Mir mousaAghdashi, KasraDehghan,Shahrzadshafagh: Unusually Prolanged Motor and sensory(2 Block Following Single Injection ultrasound-guided infraclavicular block with bupivacaine and dexamethasone.Anesth pain Med.2013 sep;3(2):260-262
- SiamakYaghoobi,Mahyarseddighi et al: Comparison of postoperative analgesic effect of(3 Dexamethasone and Fentanyl added to lidocaine through Axillary Block in forearm fracture. Pain Research and treatment .2013;2013(5)1
- Richman JM, Liu SS, Courpas G, et al: Does continuous peripheral nerve block provide superior pain(4 .control to opioids? A meta-analysis. AnesthAnalg 2006; 102: 248
- Wedel DJ, Horlocker TT. Nerve Blocks. In: Miller RD, editors. Miller's Anesthesia. 7th ed. Philadelphia:(5 .Churchill livingstone; 2010: 1639-75

- Dingemans E, Williams SR, Arcand G, et al: Neurostimulation in ultrasound-guided block- a(6 •
 .prospective randomized trial. *AnesthAnalg* 2007; 104: 1275
- Movafegh A, Razazian M, Hajimahmadi F. Dexamethasone added to lidocaine prolongs axillary(7 •
 .brachial plexus blockade *AnesthAnalg* 2006 Jan; 102(1): 263-7
- Mahmoud KM, Ammar AS: Ultrasound-guided continuous infraclavicular brachial block using(8 •
 bupivacaine alone or combined with adenosine for pain control in upper limb surgery. *Saudi J Anesthi* 2011
 .Apr; 5(2): 132-7
- Biradar PA, Kaimar P, Gopalakrishna K. Effect of dexamethasone added to lidocaine in(9 •
 supraclavicular brachial plexus block. A Prospective randomized double blind study. *India J Anaesth.* 2013
 .Mari; 57(2): 180-4
- Shrestha BR. Maharjan SK, Tabedars: Supradavicular plexus block with and without(10 •
 .dexamethasone- a comparatixe study. *Kathmendu Univ. Med J (KUMJ).* 2003 Jul, Sep; 1(3): 158-60
- Parrington SJ. O' Donnell D, et al: Dexamethasone added to mepivacame prolongs the duration of(11 •
 .analgesia after supraclavicular brachial plexus blockade. *RegAnesth Pain Med.* 2010 Sep-Oct; 35(5): 422-6
- Esmaoglu A, Yegenoglu et al: Dexmedetomidine added to levobupivacaine prolongs axillary brochial(12 •
 .plexus block. *AnesthAnalg.* 2010 Dec; 111(6): 1548-51
- Persec J, Persec Z, et al: Low-dose dexamethasone with levobupivacaine improves anaglgesia after(13 •
 .supraclavicular brachiar plexus blockade. *Int. arthrop.* 2013 Sep 6
- PrashantAbiradar,padmanabhakaimar,kannappadygopalakrishna:effect of dexamethasone added to(14 •
 lidocaine in supraclavicular brachial plexus block.department of anesthesiology and critical care, India.2013
 ;57(2):180-84
- ObayahGMRefaie A et al;addition of dexmedetomidine to bupivacaine for graeter palatine nerve(15 •
 block prolongs post operativeanalgesiaafter cleft palate repaire . *Eur J anesthesiol.*2010 mar;27(3):280-4
- AbdallahFW,Brull R:facilatory effects of perineuraldexmedetomidin on neuraxial peripheral nerve(17 •
 block .*Br j Anaesth.*2013 jun,110(6);915-25
- D.marhofer,sc.kettner et al:dexmedetomidine as dnadjuant to ropivacaine prolongs peripheral nerve(18 •
 blok. *Br.j. Anaesth .* 2013 november;110(3):438-42
- Amany S. Ammar ,KhaledM.mahmoud:effect of adding dexamethasone to bupivacaine on(19 •
 transverses abdominis plane block for abdominal hysterectomy. *Saudi J Anaesth .*2012 jul-sep;6(3):229-33
- J.G.Revers, Peter S.A.Glass,MatthewD.McEvoy . Intravenous Anethetics. In: Miller RD, editors.(20 •
 .Miller's Anesthesia. 7th ed. Philadelphia: Churchill livingstone; 2010:751-57
- F.W.Abdollah,R.Brull: Facilatory effects of perineural Dexmedetomidin on neuraxial and(21 •
 peripheral nurve block :a systematic review and meta analysis .*British Journal of Aneasthesia.*2013

April;15:1-11

Sandhya Agarwal,Ritu Aggarwal, Praveen Gupta:Dexmedetomidine prolongs the effect of(22 •
bupivacaine in supraclavicular brachial plexus block.Jurnal of Anaesthesiology,clinical pharmacology,
Department of Anesthesiology and critical care , Deen Dayal Hospital,New Dehli, India.2014.Jun-
Mar;30(1):36-40
